

SEUDOMESOTELIOMAS: DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

F. RODRIGUEZ PANADERO *, J. A. GARCIA CANTON **, J. MUÑOZ GUTIERREZ *, E. RODRIGUEZ BECERRA * y J. LOPEZ MEJIAS *

Ciudad Sanitaria de la S. S. Virgen del Rocío.
Servicio de Neumología.
Sevilla.

Introducción

El mesotelioma pleural constituía una rareza clínica y una curiosidad anatomopatológica —dadas sus características de participación epitelial y conjuntiva derivadas de la pluripotencialidad de la célula mesotelial— hasta que en 1960 Wagner y cols. ¹ presentaron una serie de 33 mesoteliomas asociados con amianto en Sudáfrica. A partir de ese momento se produce un progresivo auge de los trabajos que se ocupan de ese tema. Lo que se desprende de todos ellos es que este tumor va aumentando claramente en su frecuencia, en parte por su mejor diagnóstico anatomopatológico pero también debido a un aumento real de su incidencia, que al parecer seguirá creciendo durante los próximos 20 ó 30 años. Junto a ello, la ligazón con el amianto —el llamado «mineral de los mil usos»— en buena parte de los casos lo implica en una serie de problemas extramédicos que lo van convirtiendo en uno de los temas de actualidad en Medicina Laboral ²⁻⁵.

Por todo ello se comprende la importancia de deslindar el verdadero mesotelioma pleural de otras neoplasias metastásicas de esta serosa que, al menos macroscópicamente, presentan un aspecto muy parecido a él. Sobre este aspecto con-

creto no conocemos demasiados trabajos publicados y son Harwood y cols. quienes en 1976 ⁶ presentan seis casos, con descripción necrótica, de formas pseudomesoteliomatosas de cáncer de pulmón. Posteriormente Broghamer y cols. ⁷ han publicado los detalles citohistopatológicos de un nuevo caso.

En este trabajo vamos a presentar diez casos de tumores pleurales secundarios, siete de ellos con estudio necrótico, que macroscópicamente se asemejaban a un mesotelioma. Intentaremos establecer las similitudes y discordancias con él.

Material y métodos

Se han estudiado diez tumores pleurales secundarios a otra localización y se han comparado con ocho casos de mesotelioma maligno difuso estudiados anteriormente por nosotros ². Las premisas necesarias para la selección de los primeros han sido:

a) Si el diagnóstico cierto de malignidad se hizo *en vida*, la presencia de un engrosamiento pleural difuso visible en la radiografía postero-anterior de tórax *en el momento de llegar a aquel diagnóstico de neoplasia*, sin precisar necesariamente el tipo histológico correcto, y con ausencia de nódulos o masas pulmonares bien diferenciados y separados de aquel engrosamiento.

b) Si el diagnóstico de neoplasia sólo se hizo *postmortem*, la presencia de engrosamiento pleural difuso en forma de co-
raza, que hubiese movido al menos a dos patólogos a hacer el diagnóstico provisional macroscópico de mesotelioma. Esta segunda premisa fue la seguida por Harwood ⁶ para seleccionar sus casos.

* Servicio de Neumología.

** Departamento de Anatomía Patológica.

TABLA I

Mesoteliomas pleurales difusos

DIAGNOSTICO									
	Edad	Sexo	Tabaco	Amianto	Citolog.	B. Abrams	Toracotomía	Necropsia	Supervivencia
1. JPM	73	V	Sí	—	Mesotel. (1)	Epiderm.	—	Mesotelioma	5 meses
2. MPC	51	V	Sí	—	Mesot.? (2)	Ca. indif.	Mesotel.	No	9 meses
3. JGR	60	V	Sí	?	Mesot.?	Mesotelioma	—	No	14 meses
4. RRS	48	H	NO	—	— (3)	No	Mesotel.	No	9 meses
5. DPM	65	H	No	?	Mesot.?	No	No	Mesot. Pleuroperiton.	3 meses
6. JMA	65	V	Sí	Sí	Mesot. (4)	No	Mesotel.	Mesotelioma	24 meses
7. JMC	74	H	No	—	Mesotel.	No	No	No	?
8. ATG	50	V	?	?	Mesotel.	No	Mesotel.	No	?

(1) Esta citología fue + para células neoplásicas en líquido pericárdico. Aunque inicialmente no se filiaron, tras revisión se interpretaron como de mesotelioma.

(2) Las citologías con ? indican que inicialmente no fueron interpretadas correctamente, siéndolo tras revisión.

(3) El signo — indica negatividad del resultado. La palabra «NO» indica que no se hizo esa exploración.

(4) Tardíamente en su evolución presentó en líquido ascítico una citología + para mesotelioma.

Entre los diez tumores metastásicos fueron estudiados siete mediante necropsia, y entre los mesoteliomas tres.

Los datos recogidos y comparados en el estudio han sido los siguientes:

Historia clínica: Edad, origen del tumor, hábito tabáquico, relación laboral o de vecindad con amianto, existencia de neoplasias previas e intervalo entre su diagnóstico y el de la neoplasia pleural.

Entre los *síntomas* se ha registrado la presencia o ausencia de dolor torácico (indicando si en algún momento éste llegó a ser insufrible), tos, expectoración (consignando si alguna vez fue hemoptoica), disnea, artralgias, inflamación articular, acropaquias, fiebre, pérdida de peso, disfonía y disfgia.

Entre los *signos físicos* se consignó la presencia o no de matidez a la percusión, disminución de vibraciones vocales, roce pleural, atrofia unilateral de la musculatura torácica, inmovilidad de un hemitórax, tumoración visible en la pared torácica y acropaquias. Se ha estudiado también la presencia de signos sospechosos de metástasis pulmonares, óseas, hepáticas, neurológicas, peritoneales, ganglionares y la presencia o no de compresión de vena cava superior.

Radiografía de tórax: Se ha estudiado la presencia de derrame pleural y sus características, uni o bilateral, subpulmonar, libre o enquistado, engrosamiento pleural unilateral o bilateral, signos de linfangitis, imágenes con patrón alveolar, nódulos homo o heterolaterales (aunque apareciesen tardíamente en la evolución), masas o adenopatías.

Si se extrajo *líquido pleural* se ha consignado su aspecto, recuento celular, proteinograma en pleura y sangre, glucosa en pleura y sangre y lacticodehidrogenasa (LDH).

Se han estudiado los *hallazgos broncoscópicos*, diferenciando en ellos los signos directos de neoplasia (masas vegetantes y con alteraciones visibles de la mucosa protruyendo en la luz bronquial), engrosamiento de carinas de división y existencia de estenosis carnosas, entendiendo como tales los engrosamientos amplios de la mucosa bronquial, con irregularidades en su superficie.

En el apartado de *anatomía patológica* hemos revisado los estudios citológicos de esputos, de líquido pleural, de aspirado y cepillado bronquial selectivo. Hemos indicado igualmente los resultados biópsicos, sean de mucosa bronquial o de pleura (en nuestro servicio siempre mediante aguja de Abrams).

Finalmente en los casos en que se hizo necropsia señalamos, además del tipo histológico y localización del tumor primitivo, la presencia y localización de adenopatías, invasión pulmonar, presencia de linfangitis neoplásica, afectación tu-

moral de otros órganos y existencia o no de otros tumores acompañantes.

Se anotó en todos los casos en que fue posible el intervalo de supervivencia entre el inicio de los síntomas de localización pleural y la muerte.

Resultados

En la tabla I exponemos los datos generales de nuestros mesoteliomas pleurales. El promedio de edad es de 61 años. No tuvo contacto laboral directo con amianto ninguno de nuestros pacientes y sólo en uno de los casos tenemos conocimiento de haber vivido durante más de 20 años en la vecindad de una fábrica en la que se trabajaba con dicha sustancia. Ese mismo caso (número 6) es el de mayor supervivencia, siendo atribuible a la práctica de una toracotomía con exéresis parcial, mediante la que se consiguió el diagnóstico.

En la tabla II exponemos los datos de nuestros tumores con forma pseudomesoteliomatosa de manera similar a como lo hemos hecho en la tabla I. La selección como pseudomesoteliomas se ha ajustado a la premisa a) del epígrafe de *material y métodos* en los casos 1, 4, 5, 7, 8, 9 y 10 y a la b) de dicho epígrafe en los casos 2, 3 y 6.

El promedio de edad ha sido de 56 años. No nos consta que en este grupo ningún paciente tuviera contacto con amianto. La supervivencia tras el inicio de síntomas respiratorios fue de 11 meses de promedio en los mesoteliomas y de siete en los pseudomesoteliomas, sin que en ninguno de los dos grupos se aplicara quimioterapia de modo reglado.

TABLA II

Seudomesoteliomas

DIAGNOSTICO											
	Edad	Sexo	Tabaco	Citología			Biopsia			Necropsia	Supervivencia
				Espuito	Pleural	Bron-quial	Bronquial	Abrams	Toraco-tomía		
1. MAP	64	V	Sí	—	Adenocarc.	No	No	No	No	Adenoc. & (1) (pulmón)	2 meses
2. MBP	70	V	Sí	No	No	No	No	No	No	Oat-cell &	1 mes
3. THS	57	V	No	—	No	No	No	No	No	Adenoc. & (riñón)	3 meses
4. MRV	66	V	?	No	No	—	Epider-moide	No	No	Adenocarc. (pulmón)	8 meses
5. ARC	46	V	Sí	—	Adenocarc.	—	—	No	No	Adenoc. & (pulmón)	10 meses
6. FSR	59	V	Sí	No	—	No	No	No	No	Carcinoma & (pulmón)	10 meses
7. FVD	16	V	No	No	—	No	No	No	Osteosarc.	Osteosarc.	7 meses
8. JLV	50	V	Sí	No	Ca. indifer.	—	— (2)	No	No	No	> 6 meses
9. ASB	67	V	Sí	—	Indiferenc.	—	Oat-cell	—	No	No	> 9 meses
10. MSR	68	H	No	No	Adenocarc.	No	No	—	No	No	> 12 meses

- (1) Los casos señalados con & fueron diagnosticados provisionalmente como mesoteliomas en la necropsia.
- (2) En este caso se encontraron signos broncoscópicos directos de neoplasia en árbol bronquial derecho.

TABLA III
Síntomas

	Mesote-liomas	Seudome-soteliomas
N.º casos revisados	7	10
Dolor torácico	7	9
Dolor insufrible	4	2
Tos irritativa	7	6
Expectoración	4	5
Expectoración hemoptoica	1	3
Disnea	5	10
Artralgias	0	2
Fiebre	4	6
Pérdida de peso	3	6
Disfonía	1	3

TABLA IV
Signos físicos

	Mesote-liomas	Seudome-soteliomas
N.º casos revisados	7	9
De derrame pleural	7	7
Roce pleural	0	1
Atrofia muscular clara	2	2
Inmovilidad de pared costal	3	3
Tumor visible en pared	1	3
Compresión cava superior	1	1
Acropaquias	1	1
Signos de metástasis		
Óseas	0	3
Hepáticas	2 *	3
Cerebrales	1	0
Peritoneales	3	1
Ganglionares	0	1

* En uno de estos dos casos la necropsia negó la existencia de metástasis hepáticas y en el otro el estudio laparoscópico fue negativo.

Esta diferencia está motivada casi exclusivamente por el caso de mesotelioma que fue sometido a toracotomía con exéresis parcial.

En las tablas III y siguientes se recogen los datos clínicos, radiológicos y bioquímicos en forma comparativa entre los dos grupos: en la tabla III, correspondiente a la sintomatología, vemos que es en este apartado donde las divergencias son mayores ($p < 0,05$), siendo los síntomas diferenciales más destacados el *dolor insufrible*, que aparece en cuatro de los siete mesoteliomas en que hemos podido revisar este dato y sólo en dos de los diez pseudomesoteliomas, y la *tos*, que se encuentra presente en todos nuestros casos de mesotelioma y sólo se refiere en seis de los pseudomesoteliomas.

Los datos de la tabla IV nos señalan cómo no hay notables diferencias entre los dos grupos ($p < 0,01$) en cuanto a exploración clínica. Si acaso podemos mencionar la ausencia de signos físicos de *metástasis óseas* en nuestros mesoteliomas frente a su presencia en tres de los nueve pseudomesoteliomas en que hemos podido revisar este dato y, por el contrario, la mayor frecuencia de signos de *afectación peritoneal* en nuestros mesoteliomas (tres de siete frente a uno de nueve).

La radiografía de tórax (tabla V) es aún menos discriminativa entre los dos ($p < 0,001$), lo cual resulta explicable por el propio método de selección de nuestros casos. En ella los datos diferenciales que pudieran resultar orientativos son la apariencia de *derrame pleural atípico* en estadios precoces de la evolución, más frecuente en los mesoteliomas (cuatro de seis casos en que la

TABLA V

Radiografía de tórax

	Mesote- liomas	Seudome- soteliomas
N.º casos revisados	6	8
Derrame unilateral	6	7
Derrame bilateral	0	1
Derrame subpulmonar	0	0
Derrame libre	5	7
Derrame atípico (1)	4	1
Engrosamiento pleural	6	8
Engrosamiento bilateral	0	0
Engrosamiento unilateral	6	8
Imagen de linfangitis (2)	0	1
Imagen alveolar unilateral	0	2
Imagen alveolar contralateral	0	1
Nódulos homolaterales (3)	0	1
Nódulos contralaterales	0	2
Masas homolaterales	1	3
Masas contralaterales	0	0
Adenopatías homolaterales	2	5
Adenopatías contralaterales	0	1

- (1) En algún momento de su evolución.
(2) En una de las tres necropsias de mesoteliomas se encontró bi-
lateral.
(3) En las tres necropsias de mesoteliomas se encontró afectación
pulmonar por el tumor; en uno de ellos fue bilateral.

radiografía era útil para el estudio, frente a sólo uno de ocho pseudomesoteliomas con radiografías en idénticas condiciones), la presencia de *imágenes parenquimatosas* pulmonares en general, que inclinan al pseudomesotelioma y refiriéndonos con esta alusión a los signos de linfangitis, imágenes con patrón alveolar, nódulos o masas más o menos tardíos en su aparición, como ya expusimos en el apartado de *material y métodos*.

Con las *adenopatías torácicas*, homo o heterolaterales, sucede lo mismo, si bien no son infrecuentes en los mesoteliomas (dos de seis frente a seis de ocho). Hemos de advertir que los nódulos y masas se vieron en estadios finales de la evolu-

TABLA VI

Bioquímica del líquido pleural

	Mesote- liomas	Seudome- soteliomas
N.º casos revisados	7	6
Proteínas totales *	4,9 g %	4,11 g %
Albúmina	49 %	50 %
Alfa 1	7 %	8 %
Alfa 2	17 %	14 %
Beta	15 %	14 %
Gamma	16 %	13 %
Glucosa	0,62 g %	0,58 g %
LDH	564 mU/cc	739 mU/cc

* Se dan los valores promedios.

TABLA VII

Diagnóstico diferencial

	Mesote- liomas	Seudome- soteliomas
Dolor insufrible	+++	+
Tos irritativa	+++	++
Signos de metástasis		
Oseas	+	++
Peritoneales	++	+
Derrame pleural atípico	+++	+
Nódulos pulmonares contralaterales	±	++
Masas homolaterales	+	++
Adenopatías torácicas	+	+++

ción, caso número 4, o bien no estaban claramente bien delimitados del engrosamiento pleural, casos 3, 5 y 10, como se puede comprobar en la fotografía de la pieza del caso 3, representada en la figura 2.

No han resultado de ayuda el aspecto del líquido pleural, que fue mayoritariamente serohemorrágico en los dos grupos, ni el recuento celular, que mostró habitualmente un predominio linfocitario superior al 80 %.

La bioquímica standard del líquido pleural (tabla VI) no es en absoluto discriminativa ($p < 0,001$).

En la tabla VII esquematizamos los datos que han resultado más eficaces para distinguir el verdadero mesotelioma del tumor pleural metastásico de forma pseudomesoteliomatosa y al confeccionar este esquema hemos complementado la experiencia clínica con la necropsica, que, como ya hemos indicado al pie de la tabla V, ha encontrado mayor afectación pulmonar de lo esperado en el mesotelioma.

En las figuras 1 y 2 presentamos la apariencia macroscópica de dos de nuestros pseudomesoteliomas (casos 1 y 3). Las figuras 3 y 4 corresponden a dos de nuestros casos sin necropsia (10 y 8 respectivamente).

Discusión

Con el presente trabajo pretendemos ampliar y hacer algunas puntualizaciones a uno nuestro anterior sobre tumores pleurales en general ⁸, al haber deslindado y precisado las características del grupo de pseudomesoteliomas, que en nuestra serie de 100 tumores pleurales metastásicos constituye el 10 %.

También hemos intentado con nuestros resultados hacer alguna matización al trabajo de Harwood y cols. ⁶, quienes dejaron establecido que esta forma tumoral era propia de tumores origi-

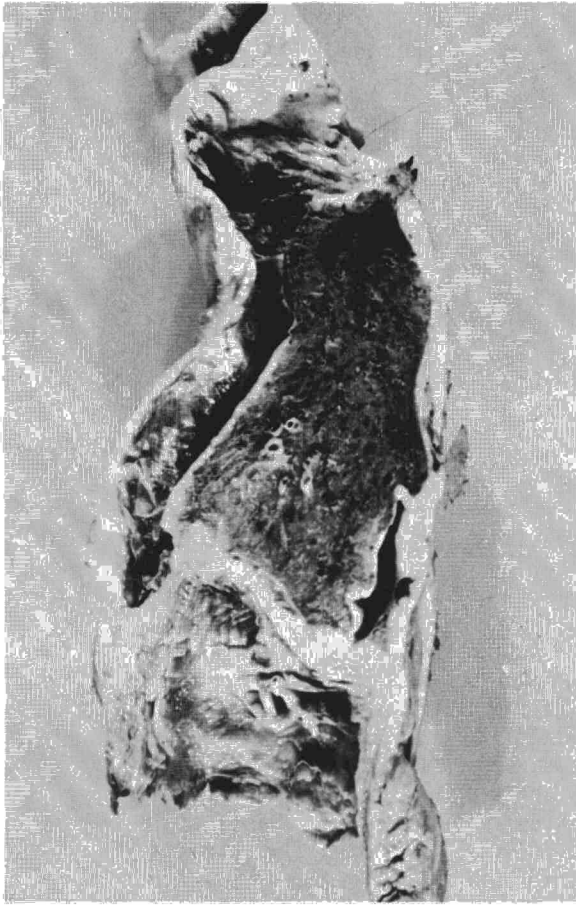


Fig. 1. Adenocarcinoma de pulmón (correspondiente al caso n.º 1 de la tabla II).

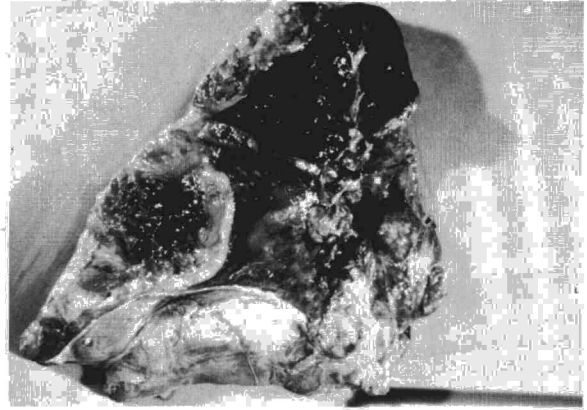


Fig. 2. Metástasis pleural de adenocarcinoma renal (caso n.º 3 de la tabla II).



Fig. 3. Adenocarcinoma (caso n.º 10 de la tabla II).

narios de la periferia del pulmón, siendo carcinomas bronquioloalveolares cinco de sus seis casos y el sexto un adenocarcinoma poco diferenciado.

La tabla II señala cómo en nuestra casuística figuran otros tumores, como el *oat cell* carcinoma en dos casos y un osteosarcoma.

Además mostramos cómo esta forma pseudomesoteliomatosa puede aparecer en tumores metastásicos de origen no pulmonar, tal como el adenocarcinoma renal de nuestro caso número 3.

Analicemos a continuación los resultados de nuestro trabajo, no sin poner antes de relieve la pobreza de casuística, derivada de la propia rareza de la forma tumoral que nos ocupa y de la que no tenemos constancia se hayan publicado más que 8 casos^{6,7,19}.

El papel del *amianto* ha sido ampliamente establecido en relación con el mesotelioma desde los trabajos de Wagner y cols.¹ ya citados, pero no resulta fácil seguir su pista en la historia laboral de un paciente, y mucho menos si no se ha buscado minuciosamente. Elmes y cols.⁹ encontraron cuerpos asbéticos en el pulmón de 21 sobre 24 mesoteliomas, mientras que sólo en seis de 24 controles sin neoplasia, pero el mismo

autor¹⁰ encontró relación directa con el amianto sólo en algo más de un tercio de las historias clínicas de 168 casos de mesotelioma revisados por él. Esto puede explicar la pobreza de datos de nuestros pacientes que a este respecto tenemos.

En el grupo de síntomas la preponderancia del *dolor torácico* muy intenso en el mesotelioma, motivado por la infiltración de la pared, es recogida en el 69 % de 193 mesoteliomas revisados



Fig. 4. Carcinoma indiferenciado de muy probable origen pulmonar (caso n.º 8 de la tabla II).

por Legha y Muggia¹¹. Dichos autores matizan que este dolor es raramente del tipo pleural (modificable con la respiración). Lo dicho hasta ahora se refiere al mesotelioma difuso (siempre maligno), ya que el localizado (benigno o maligno) suele ser asintomático durante largo tiempo.

En los tumores metastásicos el dolor suele ser menos frecuente e intenso, y así Chernow y Sahn¹² lo encuentran en el 26 % de sus 96 casos de tumores pleurales metastásicos.

Legha y Muggia¹¹ explican la *tos irritativa* y persistente en el mesotelioma por la infiltración mediastínica, pero ellos la encuentran sólo en el 32 % de sus casos. La discrepancia con nuestros datos pudiera deberse a un estadio más avanzado en nuestros pacientes al recogerse ese dato.

Hay datos como las acropaquias y los cuadros sincopales de origen hipoglucémico que con alguna frecuencia se mencionan en el mesotelioma^{13, 14}, pero las primeras sólo se citan en una de las historias clínicas de nuestros mesoteliomas y en el 3 % de los autores ya citados¹¹. Los segundos no han sido encontrados por nosotros ni se refieren en los casos de estos autores. Nelson y cols.¹⁵ los han relacionado más con el mesotelioma benigno entre otros tumores.

Los *signos físicos de metástasis* han resultado algo engañosos en nuestros mesoteliomas (tabla IV), pero es frecuente encontrarlas en los estudios necrópsicos, tanto en pulmón como a distancia en diversos órganos^{16, 17}. Sin embargo es opinión general que la frecuencia de ellas es aún mayor en los tumores de otra estirpe que en los mesoteliomas¹¹.

Respecto a los *hallazgos radiológicos*, la notable frecuencia de imágenes de derrame pleural atípico tiene su explicación en el tipo de crecimiento que el mesotelioma sigue, formando una coraza alrededor del pulmón. Es frecuente encontrar en la necropsia la total ausencia de derrame, aunque en estadios iniciales se hubiera objetivado.

Nuestros resultados señalan la importancia que en la diferenciación entre seudo y auténtico mesotelioma tiene la asociación de otras imágenes al derrame o engrosamiento pleural.

El *estudio del líquido pleural*, que en los parámetros estudiados por nosotros no ha resultado de valor para el diagnóstico diferencial entre los dos grupos que nos ocupan, podría ser de utilidad mediante la dosificación de ácido hialurónico, según se desprende de los trabajos de Havez y cols.²⁰ y Wagner y cols.²¹ entre otros.

De todo lo dicho hasta ahora podemos deducir la dificultad del diagnóstico diferencial entre los dos tipos de tumores. A nuestro entender la considerable supervivencia de nuestro caso de mesotelioma que fue sometido a exéresis parcial justifica todos los intentos, apoyados también en los casos de Klima y cols.²² y Butchart y cols.²³.

Obviamente el *estudio anatomopatológico* es el definitivo, y para llegar a él proponemos los siguientes pasos, una vez realizada la historia clínica y pruebas complementarias ya descritas:

a) Estudio citológico del líquido pleural, a ser posible repetido dos o más veces. La citología como método exclusivo en el diagnóstico del mesotelioma pleural es ampliamente controvertida¹⁷, y siempre que sea posible hay que confirmarlo por otro procedimiento. Esto puede colocar en entredicho uno de nuestros casos, a pesar de que el patólogo¹⁷ encontró suficientemente fiable el diagnóstico ante la edad de la enferma y la imposibilidad de confirmarlo de otro modo. El valor principal del estudio citológico está en el despistaje que se puede hacer de otras neoplasias más características en este aspecto, y en este sentido sirvió para tipificar correctamente a dos de nuestros pseudomesoteliomas con confirmación necrópsica y para dar el diagnóstico de neoplasia en tres más (tabla II).

b) Broncoscopia, que sirvió para el diagnóstico en el 46 % de los 54 derrames pleurales de nuestro servicio en cuyo estudio se incluyó este procedimiento. No obstante, hemos de destacar que fue impotente este estudio para dar el diagnóstico correcto en tres de nuestros pseudomesoteliomas (tabla II).

c) Biopsia pleural, cerrada o mediante pleuroscopia. Esta última no se aplicó a ninguno de los casos estudiados en el presente trabajo, si bien se le han encontrado hasta un 95 % de positividad diagnóstica²⁴. En cuanto a la biopsia pleural con aguja de Abrams la tabla señala cómo dio el diagnóstico correcto sólo en uno de los cuatro mesoteliomas en que se empleó (y aún éste con sólo apoyo citológico), y no resultó útil en los dos pseudomesoteliomas en que la usamos.

d) Toracotomía. A pesar de su evidente envergadura como método diagnóstico, su importancia es subrayada por nuestros resultados, en que sirvió para el diagnóstico correcto en cinco de nuestros mesoteliomas (uno de ellos localizado y benigno) y el único de los pseudomesoteliomas en que se acudió a ella. Junto a su gran interés diagnóstico se encuentra la posibilidad de realizar simultáneamente algún tipo de terapéutica, como ocurrió en uno de nuestros mesoteliomas.

A pesar de todo lo dicho no podemos perder de vista la gran dificultad que en muchas ocasiones entraña el auténtico diagnóstico correcto, como se desprende de nuestra tabla II. En ella podemos ver cómo hubo cuatro de los siete pseudomesoteliomas sometidos a necropsia en que el diagnóstico provisional fue de mesotelioma. De ellos hubo varios en que el estudio microscópico ofreció dudas e incluso uno en que se dio el mesotelioma como diagnóstico final, corrigiéndose sólo tras una exhaustiva revisión. Todos estos



avatares no nos deben sorprender si tenemos en consideración el excelente trabajo publicado por McDonald y cols.²⁵: tras la revisión de 119 casos de supuestos mesoteliomas por un grupo de seis patólogos acreditados, se dieron como seguros sólo un 50 %, inseguros un 14 % y en contra del diagnóstico un 36 % de los casos. Estos datos nos dan una idea del problemático diagnóstico diferencial entre los dos grupos de que nos hemos ocupado.

Conclusiones

1. El diagnóstico diferencial entre el mesotelioma y los tumores pleurales secundarios de forma pseudomesoteliomatosa puede llegar a ser difícil, incluso tras la práctica de exámenes postmortem.

2. El diagnóstico anatomopatológico en vida ha de basarse, siempre que sea posible, en dos o más procedimientos diagnósticos (citología y biopsia, biopsia por dos procedimientos, sobre todo si es cerrada, o toracotomía, que en estos tumores puede llegar a ser el método diagnóstico de elección).

3. En el aspecto clínico, el dolor torácico intenso y pertinaz, la tos irritativa persistente y la evolución del derrame pleural hacia un aspecto atípico orientan en nuestra experiencia hacia el mesotelioma. Los signos de metástasis óseas y la existencia de imágenes parenquimatosas pulmonares acompañando al engrosamiento pleural orientan hacia el pseudomesotelioma. Lo mismo hemos de decir de la presencia de claras adenopatías torácicas, que en nuestra experiencia son más frecuentes y precoces en el pseudomesotelioma.

Resumen

Tras estudiar la sintomatología, hallazgos en la exploración clínica, datos radiológicos y características del líquido pleural de ocho mesoteliomas pleurales malignos y diez tumores pleurales secundarios con forma pseudomesoteliomatosa, se exponen de manera comparativa los hallazgos en los dos grupos, con el resultado de que las mayores diferencias se encuentran en la sintomatología y siendo el estudio bioquímico del líquido pleural lo menos discriminativo. Se establece un escalonamiento en los métodos diagnósticos aconsejables y se hace una breve exposición de las dificultades del diagnóstico diferencial, incluso a nivel anatomopatológico.

Summary

PSEUDOMESOTHELIOMAS: A DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

The results of a study comparing the symptoms, clinical signs, radiological findings and characteristics of the pleural fluid of 8 cases with malignant pleural mesotheliomas and 10 cases with secondary pleural tumors with pseudomesotheliomatous forms, are reported. The signs and symptoms differed most between the two processes, the pleural fluid the least.

Recommended diagnostic procedures are graded, and the difficulties—including anatomopathological ones—posed by the differential diagnosis are set out.

BIBLIOGRAFIA

1. Wagner JC, Sleggs CA, Marchand P: Diffuse pleural mesothelioma and asbestos exposure in the North Western Cape Province. *Brit J Industr Med* 1960; 17:260.
2. Rodríguez Panadero F: Mesotelioma Pleural. Ponencia al Simposium Nacional de Asbestosis. Sevilla, 5 y 6 de octubre, 1978.
3. López-Areal del Amo L: Cánceres del amianto. Libro de actas del VIII Congreso Nacional de Medicina del Trabajo. Zaragoza, 1977; 137-159.
4. López-Areal del Amo L: Observaciones clínicas y resumen bibliográfico sobre los riesgos del amianto. IV Conferencia Internacional de Neumoconiosis, Bucarest, 1971 y *Med Seg Trab*, Madrid 1971; 73:21.
5. López-Areal del Amo L: Cáncer pulmonar profesional. Ponencia de la XIV Asamblea AMYS/CMS GNIE, Lisboa-Madrid, 1974 y *Med Seg Trab* 1974 88:15.
6. Harwood TR, Gracey DR, Yokoo H: Pseudomesotheliomatous carcinoma of the lung. A variant of peripheral lung cancer. *Am J Clin Path* 1976; 65:159-167.
7. Broghamer WL, Collins M, Mojsejenko IK: The cytohistopathology of a pseudomesotheliomatous carcinoma of the lung. *Acta Cytologica* 1978; 22, 4:239-242.
8. Rodríguez Panadero F, Verano Rodríguez A, Peñas del Castillo J, López Mejías J: Tumores pleurales: Clínica. Ponencia al XI Congreso Nacional de la SEPAR, Oviedo, Junio 1978.
9. Elmes PC, McCaughey WTE, Wade OL: Diffuse mesothelioma of the pleura and asbestos. *Brit Med J* 1965; 1: 350-353.
10. Elmes PC: The epidemiology and clinical features of asbestosis and related diseases. *Postgrad Med J* 1966; 52: 623-635.
11. Legha SS, Muggia FM: Pleural mesothelioma: Clinical features and therapeutic implications. *Ann Int Med* 1977; 87:613.
12. Chernow B, Sahn SA: Afección carcinomatosa de la pleura: estudio de 96 pacientes. *Am J Med*, ed esp 1977; 6:366-373.
13. Rutzer ER, Pool JL, Melamed MR: Pleural mesotheliomas: clinical experiences with thirty-seven patients. *Am J Roentgenol* 1967; 99: 863.
14. Roberts GH: Diffuse pleural mesothelioma: A clinical pathological study. *Br J Dis Chest* 1970; 64: 201.
15. Nelson R, Burman SO, Kiani R, Chertow BS, Shah J, Cantave I: Hypoglycemic coma associated with benign pleural mesothelioma. *J Thor Cardiovasc Surg* 1975; 69:2.



F. RODRIGUEZ PANADERO ET AL.—SEUDOMESOTELIOMAS:
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

16. McCaughey WTE: Primary tumors of the pleura. *J Path Bact* 1958; 76:517.
17. García Cantón JA, Mendoza García E, Rafel Ribas E: Patología tumoral de la pleura. Ponencia al XI Congreso de la SEPAR, Oviedo, 1978.
18. Churg J: Histological characteristics of mesothelioma associated with asbestos. *Ann N Y Acad Sci* 1965; 132: 614.
19. Piñeiro Amigo L, Mardomingo Varela P, Barreiro Barreiro M, Barros Tizón JC: Forma pseudomesoteliomatosa del cáncer de pulmón. ¿Una nueva entidad? Comunicación al XI Congreso SEPAR. Oviedo, 1978.
20. Havez R: Le diagnostic biochimique du mésotheliome pleural. *Lille Méd* 1967; 124: 460.
21. Wagner JC, Munday DE, Harington JS: Histochemical demonstration of hyaluronic acid in pleural mesotheliomas. *J Path Bact* 1962; 84: 73.
22. Klima M, Spjut HJ: Diffuse malignant mesothelioma. *Am J Clin Path* 1976; 65: 583.
23. Butchart EG, Ashcroft T, Barnsley WC, Holden MP: Pleuroneumonectomy in the management of diffuse malignant mesothelioma of the pleura. Experience with 29 patients. *Thorax* 1976; 31:15.
24. Cantó Armengod A: Macroscopia de las alteraciones pleurales y métodos de obtención biopsica. Ponencia al XI Congreso de la SEPAR, Oviedo, 1978.
25. McDonald AD, Magner D, Eysen G: Primary malignant mesothelial tumors in Canada, 1960-1968. A pathologic review by the mesothelioma panel of the Canadian Tumor Reference Centre. *Cancer* 1973; 31: 869.